

www.promac.ch / www.promac.fr

Schleifmaschine Ponceuse 233A

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

2	CE-Konformitäts-Zertifikat
3-4	Sicherheitsvorschriften
7	Technische Daten, Maschinenbeschreibung
9	Elektrischer Plan, Stückliste der elektrischen Anlage
10 - 12	Zusammenbau
13-14	Arbeiten
15	Keilriemen ersetzen
16	Keilriemenspannung
17	Wartungsarbeiten
19	Fehlerbehebung
20-21	Ersatzteillisten
22	Garantieschein



Mode d'emploi

Index

2	Déclaration CE de conformité
5-6	Consignes de sécurité
8	Caractéristiques techniques, Présentation de la machine
9	Schéma électrique, Liste des composants électriques
10 - 12	Assemblage
13 - 14	Fonctionnement vertical / horizontal
15	Remplacement de la courroie
16	Tension de la courroie
18	Entretien
19	Résolutions des problèmes
20 - 21	Listes des pièces de rechange
22	Bon de garantie



TOOLTEK CO., LTD., 345, Sec. 1. Chung Ching Road, Ta Ya 428, Taichung Hsien, R.O.C.

CE - KONFORMITÄTSEKLAERUNG gemäss

- Maschinenrichtlinien 98/37/EEC

- EMC Norm 93/68/EEC

- Niedervolt Direktiven 73/23/EEC

TÜV Register No. AM 2057103 01 / Rapport no.: E 9967006 Z 03

TÜV Register No. AN 2057100 01 / Rapport no.: E 9967006 Z 02

TOOLTEK LTD. erklärt hiermit, dass die folgende Maschine: **233A**

sofern diese gemäss der beigelegten Bedienungsanleitung gebraucht und gewartet wird, den Vorschriften betreffend Sicherheit und Gesundheit von Personen, gemäß den oben aufgeführten Richtlinien der EG entspricht.

DECLARATION CE DE CONFORMITE selon

- les directives Européennes 98/37/EEC

- EMC Norm 93/68/EEC

- Niedervolt Direktiven 73/23/EEC

Registre TÜV no. AM 2057103 01 / Rapport no.: E 9967006 Z 03

Registre TÜV no. AN 2057100 01 / Rapport no.: E 9967006 Z 02

TOOLTEK LTD. déclare que la machine sous-mentionnée: **233A**

est, sous condition qu'elle soit utilisée et maintenue selon les instructions du manuel d'instruction joint, conforme aux prescriptions sur la santé et la sécurité des personnes, selon les directives sur la sécurité des machines mentionnées ci-dessus.

Taichung.....
TOOLTEK CO. LTD.

R. Sheng
Geschäftsleiter
Directeur

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Sheng', written over the printed name and title.



Die Nicht-Beachtung dieser Anweisungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

Wie bei allen Maschinen sind auch bei dieser Maschine beim Betrieb und der Handhabung maschinentypische Gefahren gegeben. Die aufmerksame Bedienung und der richtige Umgang mit der Maschine verringern wesentlich mögliche Unfallgefahren. Werden die normalen Vorsichtsmaßnahmen missachtet, sind Unfallgefahren für den Bedienenden unausweichlich.

Die Maschine wurde nur für die gegebenen Verwendungsarten angelegt. Wir legen Ihnen dringend nahe, die Maschine weder abgeändert noch in einer Art und Weise zu betreiben, für die sie nicht ausgelegt wurde.

Sollten Sie Fragen zum Betrieb der Maschine haben, wenden Sie sich bitte zuvor an den Händler, der Ihnen weiterhelfen kann, wenn Ihnen die Bedienungsanleitung keinen Aufschluss gibt.

ALLGEMEINE REGELN ZUM SICHEREN UMGANG MIT MASCHINEN

1. Zur eigenen Sicherheit immer erst die Bedienungsanleitung lesen, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird. Die Maschine, deren Bedienung und Betriebsgrenzen kennenlernen, sowie deren spezifische Gefahren erkennen.
2. Schutzabdeckungen in betriebsfähigem Zustand halten und nicht abbauen.
3. Elektrisch betriebene Maschinen mit einem Netzanschlussstecker mit Schutzkontakt immer an eine Steckdose mit Schutzkontakt (Erdung) anschliessen. Werden Zwischenstecker ohne Schutzkontakt verwendet, muß der Schutzkontaktanschluss zur Maschine unbedingt hergestellt werden. Die Maschine niemals ohne Schutzkontaktanschluss (Erdung) betreiben.
4. Lose Spannhebel oder Schlüssel immer von der Maschine entfernen. Ein Verhalten entwickeln, dass immer vor dem Einschalten der Maschine geprüft wird, ob alle losen Bedienelemente entfernt wurden.
5. Arbeitsbereich hindernisfrei halten. Verstellte Arbeitsbereiche und Arbeitsflächen fordern Unfälle gerade zu heraus.
6. Maschine nicht in gefährvoller Umgebung betreiben. Angetriebene Maschine nicht in feuchten oder nassen Räumen betreiben oder diese dem Regen aussetzen. Arbeitsfläche und Bereich immer gut beleuchten.
7. Kinder und Besucher von der Maschine fernhalten. Kinder und Besucher immer in sicherem Abstand zum Arbeitsbereich halten.
8. Die Werkstatt oder den Arbeitsraum vor unbefugtem Betreten absichern. Kindersicherungen in Form von verschliessbaren Riegeln, absperrbaren Hauptschaltern etc. anbringen.
9. Maschine nicht überlasten. Die Arbeitsleistung der Maschine wird besser und der Betrieb sicherer, wenn diese in den Leistungsbereichen betrieben wird, für welche sie ausgelegt ist.
10. Anbaugeräte nicht für Arbeiten einsetzen, für welche sie nicht ausgelegt sind.
11. Richtige Arbeitskleidung tragen; lose Kleidung, Handschuhe, Halstücher, Ringe, Hals- oder Handketten oder anderen Schmuck vermeiden. Diese könnten sich in bewegenden Maschinenteilen verfangen. Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen. Eine Kopfbedeckung tragen, die lange Haare vollständig abdeckt.
12. Immer eine Schutzbrille tragen. Hier gemäss den Unfallverhütungsvorschriften verfahren. Ebenso eine Staubmaske bei Arbeiten mit Staubauffang tragen.
13. Werkstücke festklemmen. Zum Halten des Werkstücks immer einen Schraubstock oder eine Spannvorrichtung verwenden. Dies ist sicherer als mit der Hand, und es stehen beide Hände zum Bedienen der Maschine frei.

14. Auf Standsicherheit achten. Fussstellung und körperliche Balance immer so halten, dass der sichere Stand gewährleistet ist.
15. Maschine immer in einwandfreiem Zustand halten. Hierzu die Schleifbänder und Scheiben scharf und sauber für die optimale Leistung halten. Die Betriebsanweisung für die Reinigung, das Schmieren und den Wechsel von Anbaugeräten beachten.
16. Maschine immer vom Netz trennen, bevor Wartungsarbeiten oder der Wechsel von Maschinenteilen, wie Schleifbänder oder Schleifscheiben erfolgen.
17. Nur das empfohlene Zubehör verwenden. Dazu die Anweisungen in der Bedienungsanleitung beachten. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör birgt Unfallgefahren in sich.
18. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen. Immer vor dem Herstellen des Netzanschlusses prüfen, ob der Betriebsschalter in der Stellung „0“ (Aus) steht.
19. Niemals auf die Maschine steigen. Schwere Verletzungen sind möglich, falls die Maschine kippt oder in Berührung mit dem Schneidwerkzeug kommt.
20. Schadhafte Maschinenteile prüfen. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder andere Teile sollten vor dem weiteren Betrieb einwandfrei repariert oder ausgetauscht werden.
21. Maschine nie während des Betriebs verlassen. Immer die Netzversorgung abschalten. Maschine erst verlassen, wenn diese vollständig zum Stillstand gekommen ist.
22. Maschine nie unter Einfluß von Alkohol, Medikamenten oder Drogen bedienen.
23. Sicherstellen, dass die Maschine von der Netzversorgung getrennt ist, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage, am Antriebsmotor etc. erfolgen.

Hinweise zur Arbeitssicherheit



Transport der Maschine

1. Die Maschine wiegt 24kg.
2. Für den Transport geeignete Transportmittel verwenden.

Arbeitsplatz

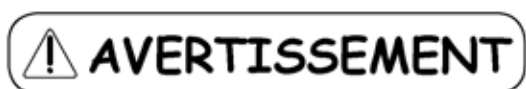
1. Die Beleuchtung und Belüftung des Arbeitsraumes muss ausreichend sein.
2. Die Beleuchtung für ein sicheres Arbeiten muss 300 LUX betragen.
3. Die Maschine darf nur in Innenräumen benutzt werden.



Immer Schutzbrille tragen!

Elektrischer Netzanschluss

1. Die Maschine Modell 233A wird mit einem Netzkabel mit Stecker geliefert, 230V, 50Hz.
Die Anschlüsse sowie Änderungen des Netzanschlusses sind von einem Fachmann gemäss Norm EN60204-1, Punkt 5.3 vorzunehmen.
2. Die Absicherung muss min. 10 A sein.
3. Die genauen elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Maschine und dem elektrischen Plan, der dieser Anleitung beiliegt.
4. **ACHTUNG:** Für alle Service- oder Umrüstarbeiten sowie Reparaturen ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen (Stecker ausziehen).
5. Das gelb/grüne Erdungskabel ist wichtig für die elektrische Sicherheit. Es ist daher auf die richtige Montage zu achten.



Pour éviter de graves blessures au maniement des machines, il est indispensable que vous lisiez ce mode d'emploi attentivement.

Comme toutes les machines, une ponceuse comporte des dangers propres à l'utilisation et au maniement des machines en général. La mise en marche attentive et le maniement correct réduisent considérablement les risques d'accident. Par contre, la négligence des précautions élémentaires entraîne inévitablement le risque d'accident pour l'opérateur.

La conception de cette machine est spécifique à l'utilisation préconisée. Pour cette raison, nous déconseillons formellement toute utilisation pour des opérations non prévues par le constructeur et toute modification de la machine.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation et si vous ne trouvez pas la réponse dans ce mode d'emploi, veuillez demander conseil à votre distributeur qui vous assistera professionnellement.

Directives générales de sécurité et du maniement des machines

1. Pour votre propre sécurité, ne jamais mettre en marche une machine avant d'avoir étudié son mode d'emploi. Il vous fait connaître la machine et son maniement, vous familiarise avec ses possibilités et limites d'exploitation et vous informe des risques encourus du fait de négligences.
2. Maintenir les protections en parfait état de fonctionnement, ne pas les démonter.
3. Brancher les machines électriques, munies d'une fiche secteur avec terre, sur une prise avec contact de terre.
En cas d'utilisation d'adaptateurs sans contact de terre, relier directement la borne de terre de la machine. Ne jamais mettre en marche une machine sans qu'elle soit mise à la terre.
4. Avant la mise en marche de la machine, éloigner toutes les clés ou leviers d'armement qui ne sont pas solidaires de la machine. Développer le réflexe de vérifier l'absence de toute pièce mobile à proximité des organes en mouvement.
5. Dégager un espace de travail suffisant autour de la machine. L'encombrement des plans de travail ou des zones de manoeuvre provoque inévitablement des accidents.
6. Ne pas utiliser la machine dans un environnement à risques. Ne pas faire fonctionner les machines électriques dans des locaux humides; ne pas les exposer à la pluie. Veiller à ce que le plan de travail et la zone d'évolution de l'opérateur soient bien éclairés.
7. Eloigner les visiteurs et enfants de la machine et veiller à ce qu'ils gardent une distance de sécurité de la zone de travail.
8. Protéger le local de travail des accès non autorisés. Faire poser des serrures sur les portes ou poser un verrou sur l'interrupteur principal afin d'éviter la mise en marche par les enfants.
9. Veiller à ce que la machine ne travaille pas en surcharge. Le rendement est meilleur et l'utilisation gagne en sécurité si la machine est exploitée à l'intérieur de ses capacités limites.
10. Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux, mais uniquement ceux pour lesquels elle a été conçue.
11. Porter les vêtements de travail appropriés. Eviter les habits flottants, les gants, écharpes, bagues, chaînettes ou colliers et autres bijoux pouvant être happés par les organes en mouvement. Porter des chaussures à semelles antiglissantes. Porter un couvre-chef enveloppant complètement les cheveux longs.
12. Porter toujours des lunettes de protection et, le cas échéant, un masque antipoussière. Observer les directives de la prévention des accidents du travail.

15. Utiliser exclusivement les accessoires recommandés et respecter les instructions données à cet effet dans le mode d'emploi. L'emploi d'un accessoire étranger au système comporte des risques d'accident.
16. Éviter la mise en marche involontaire. Avant chaque branchement au secteur, vérifier systématiquement que l'interrupteur de la machine est en position ARRET (O).
17. Ne jamais monter sur la machine. Son basculement ou le contact avec l'outil de coupe peut causer des accidents très graves.
18. Contrôler les organes défectueux de la machine. Les organes de protection ou les pièces endommagées doivent être correctement réparés ou remplacés avant la poursuite du travail.
19. Ne jamais laisser une machine seule en état de marche. Couper systématiquement l'alimentation secteur et ne quitter la machine que lorsqu'elle s'est complètement arrêtée.
20. Ne jamais intervenir sur une machine sous l'effet de l'alcool, de certains médicaments ou de drogues.

Avertissements



Transport, manutention de la machine

1. La machine pèse jusqu'à 24 kg.
2. Pour le transport, utilisez des moyens adéquats.
3. Certaines machines ont un centre de gravité très haut placé. Attention aux risques de basculement.

Poste de travail

1. L'éclairage et l'aération de l'atelier doivent être suffisants.
2. L'éclairage convenable pour de bonnes conditions de travail doit être de 300 LUX.

Connexion électrique au réseau

1. La machine modèle 233A est livrée avec un câble d'alimentation en 230 volts.
2. La protection doit être égale à un DRT de 10A.
3. Vous trouverez les caractéristiques électriques précises sur la plaque signalétique de type de la machine, ou dans le schéma du câblage électrique inclus dans le manuel d'utilisation.
4. **ATTENTION!** Avant toutes interventions de réglages, de maintenance, ou de réparation, débranchez la prise de raccordement au réseau.
5. Le câble de mise à la terre, jaune/vert, est essentiel pour la sécurité électrique. En conséquence il faut prendre grand soin de le brancher à coup sûr et correctement au moment de la mise en service de la machine.



Mettez vos lunettes de travail!

Modell	233A
Motor Volt	230
Motor Kw	0.4
Drehzahlen m/mim	1850
Schleifscheibe mm	200
Schleifband mm	100 x 914
Schleiftisch mm	225 x 115
Staubabsauganschluss mm	38
Masse (max) h/l/b mm	500 x 450 x 350
Gewicht kg	24

Lärmtest

im Zusammenhang mit dem Punkt 1.7.4 der Maschinenrichtlinien 89/392.

Bei normaler, gleichmässiger Belastung der Schleifmaschine ist der Lärmpegel (IEC 651 - IEC 804) bei 89.9 dB (A). Der Pegel kann jedoch bei verschiedenen problematisch schleibaren Materialien ansteigen, so dass sich das Bedienungspersonal mit einem **Lärmschutz ausrüsten muss**.



Maschinenbeschreibung

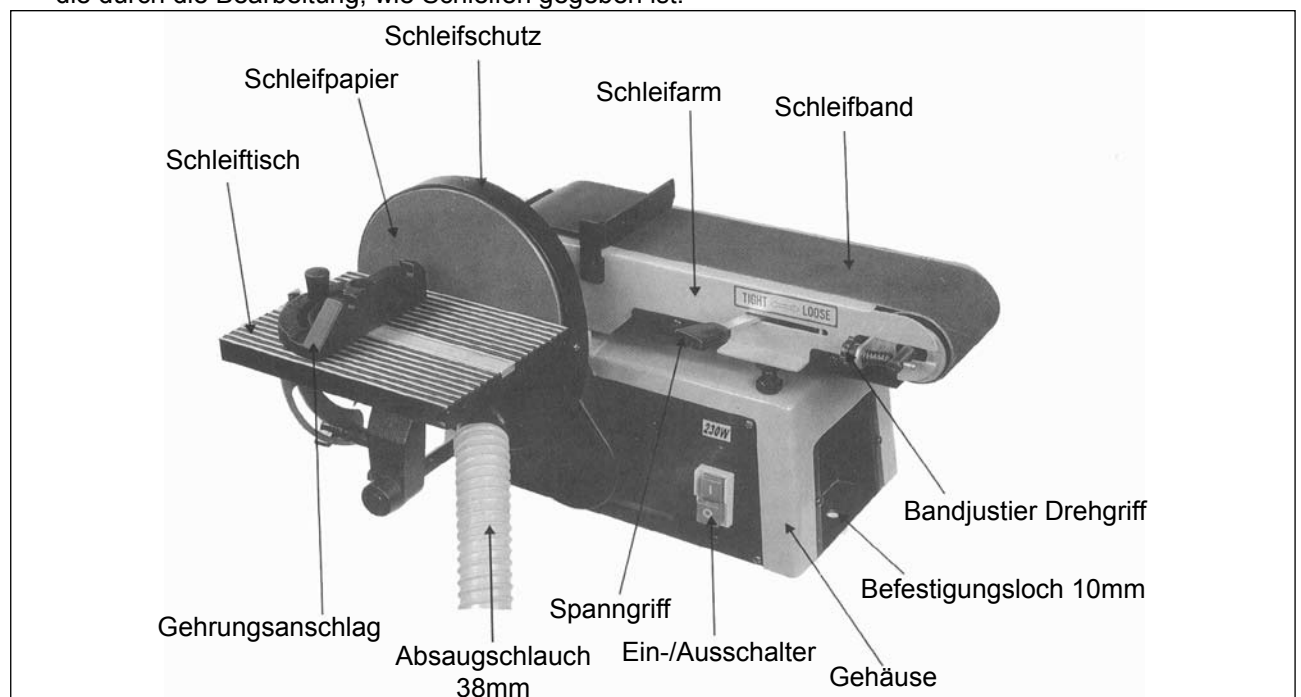
Mit der 233A Schleifmaschine steht ein universelles Bearbeitungszentrum zur Verfügung, mit dem die vielfältigsten Schleifarbeiten durchgeführt werden können, wofür sonst mehrere Maschinen erforderlich sind. Bei richtiger Bedienung und Wartung ist die sichere Funktion und die hohe Arbeitsgenauigkeit über Jahre hinaus gewährleistet.

Die Maschine darf nur nach eingehendem Studium der Bedienungsanleitung und nur, wenn alle Handgriffe, die zur Bedienung gehören, sicher verstanden und beherrscht werden, in Betrieb gesetzt werden.

Dazu muß die Maschine in ihren einzelnen Funktionen durchgefahren werden, ohne dass dabei die Maschine in Betrieb gesetzt wird.

MERKMALE

1. Die Bauart dieser Maschine erlaubt das Schleifen mit den Schleifband sowie dem Schleifteller.
2. Die Maschine ist präzise verarbeitet und setzt erfahrem Bedienungspersonal durch die einfache Handhabung keine Grenzen in der Anwendung.
5. Der Maschinenkörper aus dichtem, gealtertem Grauguss gewährleistet die Beibehaltung der Genauigkeit, die durch die Bearbeitung, wie Schleifen gegeben ist.



Modèle	233A
Moteur Volt	230
Moteur kW	0.4
Vitesse bande m/sec	47
Disque mm	200
Bande mm	100 x 914
Table mm	225 x 115
Sortie aspiration mm	38
Dimensions (max) h/l/l mm	500 x 450 x 350
Poids kg	24

Test du niveau sonore

effectué conformément au point 1.7.4, des directives pour machines

89/392. Avec une charge normale de travail la machine émet un niveau sonore inférieur à 73.1dB(A) (IEC 651- IEC 804). Toutefois ce niveau sonore peut éventuellement être supérieur en raison du matériau usiné. Dans un tel cas **l'opérateur doit se protéger** contre le bruit à l'aide de moyens appropriés.



Présentation de la machine

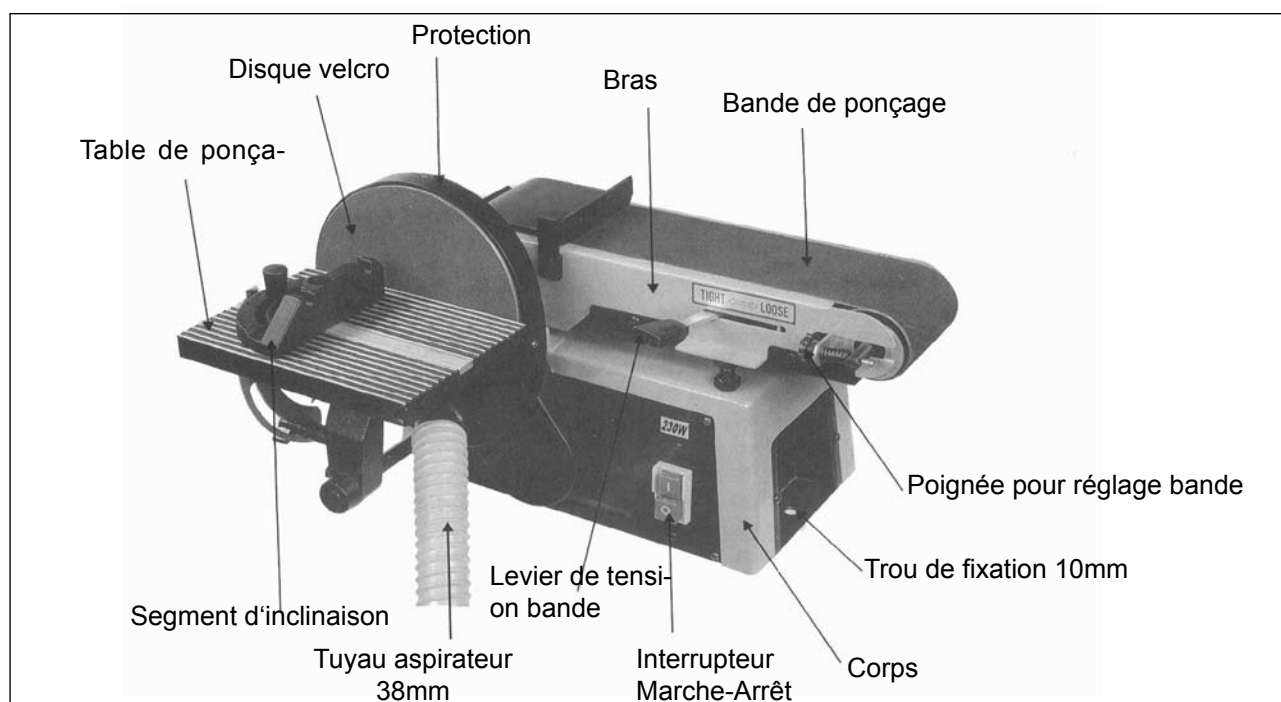
La ponceuse 233A est un centre d'usinage qui vous permet d'accomplir, tout en une machine, une variété de travaux de meulage.

Un bon fonctionnement et une précision vous seront garanties pour de longues années; en respectant un maniement correct et une maintenance régulière.

Ne mettez pas en marche la machine avant d'avoir bien lu le mode d'emploi et avant d'avoir bien compris toutes manoeuvres de sécurité et de fonctionnement. Pour cela, il est nécessaire de faire des essais de toutes les fonctions de la machine sans la mettre en marche.

PROPRIETES

1. La construction de cette machine vous autorise le ponçage avec bande ou disque.
2. La machine a été fabriquée avec une précision qui permet avec facilité de multiples utilisations aux opérateurs spécialisés.
3. Le corps de la machine, de solide construction en fonte grise vieillie, garantit de maintenir la précision si importante pour les travaux de ponçage.

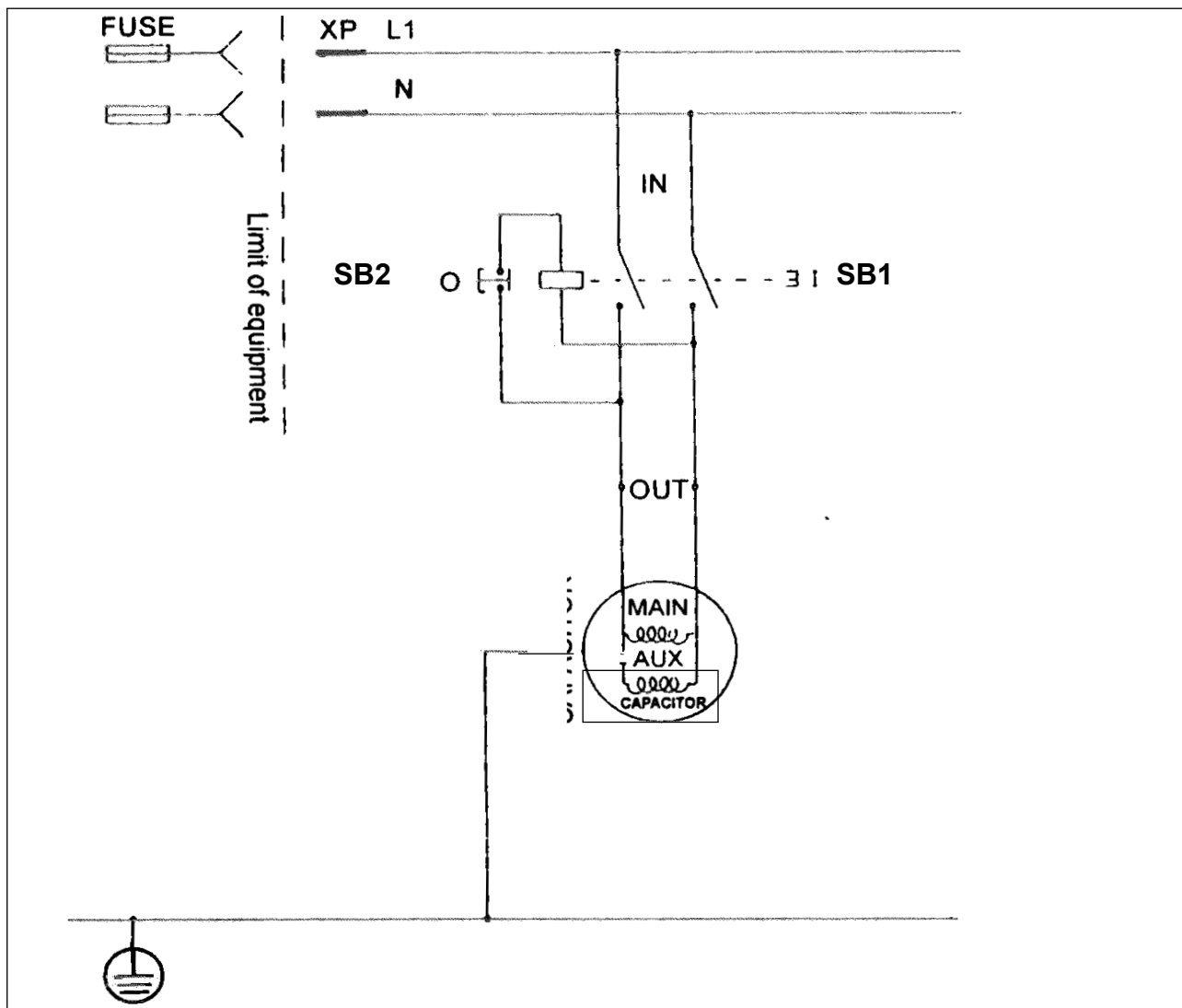


⚠ HINWEIS

Das Elektroschema, 230Volt, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

⚠ AVERTISSEMENT

Le schéma du câblage électrique en 230V, qui est également affiché dans le bornier moteur, contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau. Tous changements de raccordement (prise) doivent être effectués par un technicien.



Stückliste der elektrischen Anlage / Liste des composants de l'installation électrique

Kurzzeich. Référence	Funktion Fonction	Tech. Daten Données techn.	Stk Pce	Hersteller Producteur	Bemerkungen Remarques
XP	Netzstecker / Fiche	230V, 10 -1A	1		SEV /CE
	Netzkabel / Câble	H05VV-F4G 1.0mm2	1		
SB1	Drücker „Start“ / Interrupteur „Départ“		1		
SB2	Drücker „Stop“ Interrupteur „Arrêt“				
Main / Aux	Motor / Moteur	230V / 0.4kW	1		
Capacitor	Kondensator / Condensateur	360 V / 16 um	1		
PE		Erdung / Mise à terre			

Montieren des Schleifteller-Schutzes

Setzen Sie den Schleifteller-Schutz (A, Fig. 2) auf die Nabe der Antreibswelle (B, Fig.3). Befestigen Sie den Schutz mit der Schraube wie in Figur 2 gezeigt.

Befestigen Sie die untere Seite des Schutzes mit der Schraube (Pos. 87).

Die Angaben
der Positionen



HINWEIS

im Text bezieht sich auf die Ersatzteilzeichnung auf den Seiten 21 und 22.

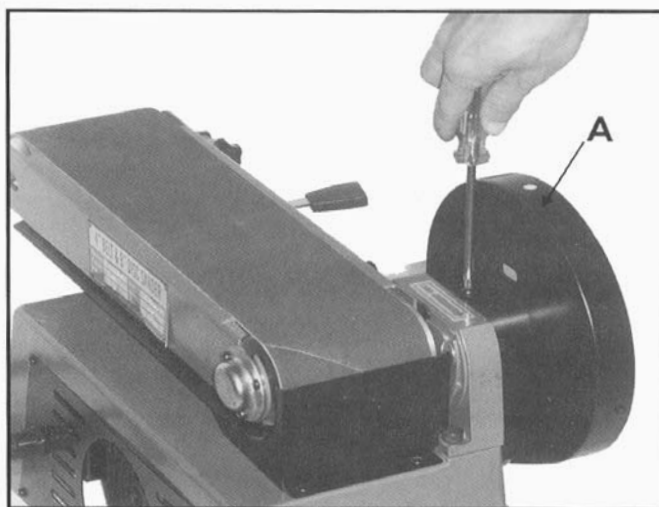


Fig. 2

Montage du couvercle du disque

Installez le protecteur A (fig. 2) sur l'axe de la bande B (fig. 3).

Fixez le protecteur avec une vis selon figure

Utilisez la vis (pos. 87) pour fixer le protecteur en sa partie inférieure.

Les indications
des positions



AVERTISSEMENT

dans le texte se réfèrent aux dessins des pages 21 et 22.

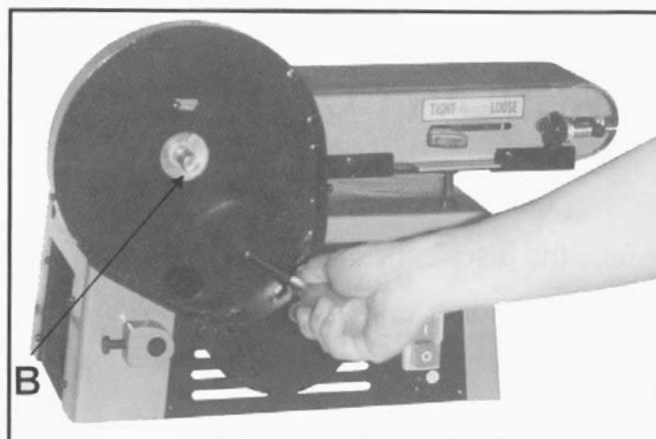


Fig. 3

Montage des Schleiftellers

Den Schleifteller (Pos.65) auf die Welle (Pos.4) schieben bis die Oberfläche des Tellers mit dem Wellenende fast bündig ist. Das Wellenende darf nicht in die Schleiftellerfläche hineinreichen. Den Teller mit der Schraube (Pos.68) festziehen.

Drücken Sie das Schleifpapier (Pos.66) fest auf

Montage du plateau de ponçage

Positionnez le plateau des disques(pos. 65) sur l'axe (pos.4). Faites attention que le bout de l'axe ne touche pas la surface du disque.

Fixez le disque à l'aide de la vis (pos. 68).

Posez le disque abrasif velcro sur le plateau de ponçage et pressez-le contre.

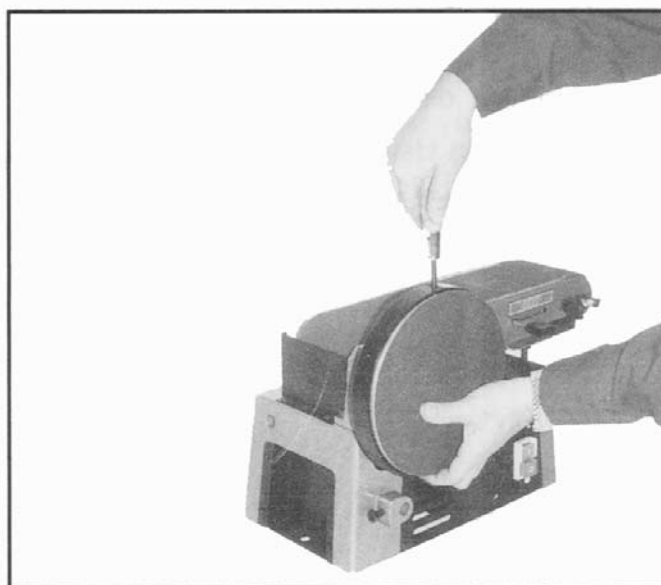


Fig. 4

Montage des unteren Schleifteller-schutzes

Die untere Abdeckung (Pos.88) des Schleiftellers mit den 2 Schrauben (Pos. 89) befestigen.

Montage du protecteur inférieur du disque

Fixez la partie inférieure du protecteur (pos.88) avec les deux vis(pos. 89).

Montieren der Schleifband-Abdeckung

Die Abdeckung (Pos.56) des Schleifbandes wie in Figur 6 gezeigt mit der Schraube (Pos. 54+58) befestigen.

Montage du protecteur de la bande

Fixez le protecteur (pos.56) de la bande selon la figure 6 avec la vis (pos. 54+58).

Montieren des Schleiftisches

Die Haltestange (Pos. 69) in die vorgesehene Bohrung des Gehäuses wie in Figur 7 gezeigt schieben und mit der Schraube (Pos. 35) festziehen. Den Schleiftisch (Pos. 67) auf die Haltestange schieben, einen Abstand von 1mm zum Schleifpapier einstellen und mit der Schraube (Pos.74) festklemmen. Achten Sie darauf, dass das Schleifpapier nicht den Schleifteller streift.

Montage de la table de travail

Mettez l'arbre dans le trou de la carcasse de la machine (voir figure 7) et fixez-le avec la vis (pos. 37).

Positionnez la table sur l'arbre, ajustez-la à 1mm de distance du disque velcro et fixez-la avec la vis (pos. 74).

Faites attention à ce que le disque velcro ne touche pas la table.

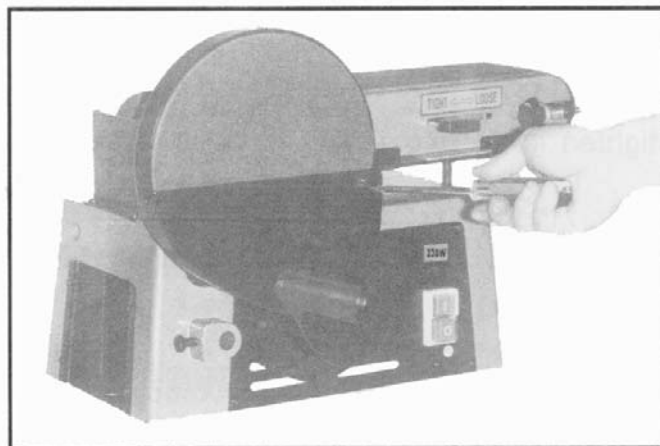


Fig. 5

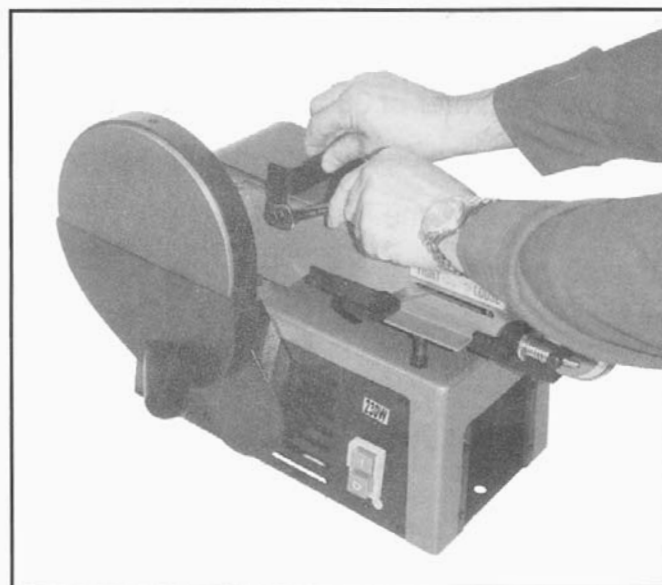


Fig. 6

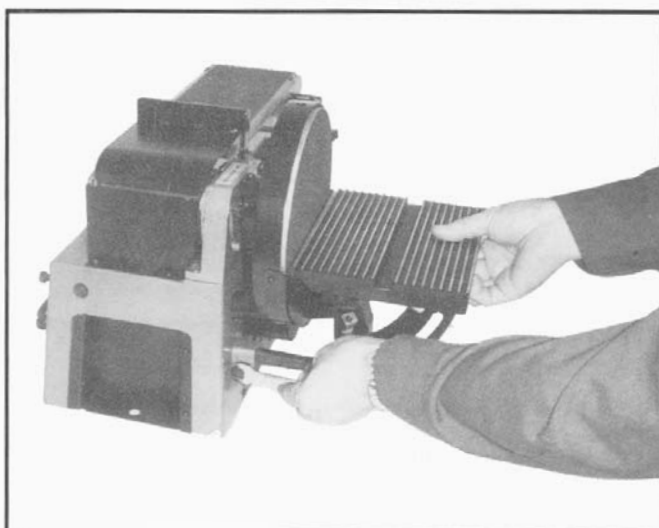


Fig. 7

Anschluss an eine Absaugung

Das Modell 233A ist mit einem Staubadapter zur Absaugung des Schleifstaubes ausgerüstet. Den Schlauch der Absauganlage oder Staubsaugers wie in Figur 8 gezeigt an die Maschine anschliessen.

Raccordement pour aspiration

Le modèle 233A est équipé d'une sortie pour aspiration de poussière de ponçage. Connectez le tuyau du dispositif d'aspiration ou de l'aspirateur à la machine selon fig. 8.

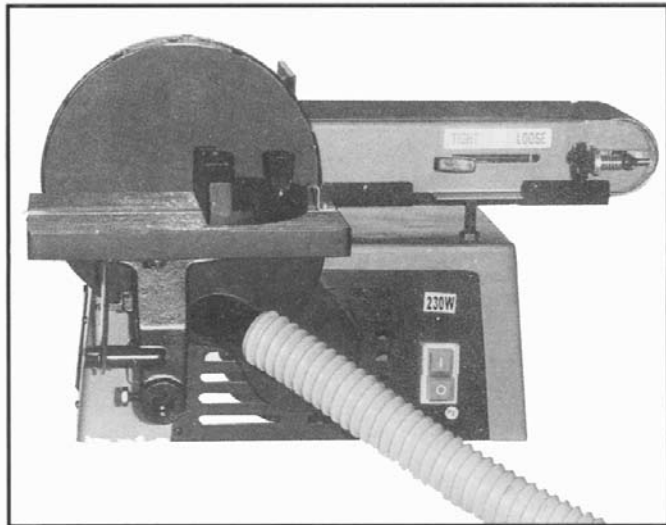


Fig. 8

HINWEIS

Wir empfehlen Ihnen zu einer optimalen Absaugung den **PROMAC** Industriestaubsauger Modell **VAC-33T**, welcher mit einer Ein-/Ausschaltautomatik versehen. Der Netzstecker der Schleifmaschine kann direkt an dem Staubsauger eingesteckt werden, so dass der Staubsauger sich mit der Schleifmaschine ein- und aus-

AVERTISSEMENT

*Pour une aspiration efficace, nous vous conseillons d'utiliser l'aspirateur industriel **PROMAC VAC-32T***



Flächenschleifen

Werkstück an Bandanschlag stellen und gleichmässig belasten.

Ponçage à plat

Posez la pièce à travailler contre la butée de la bande et exercez une pression uniforme.

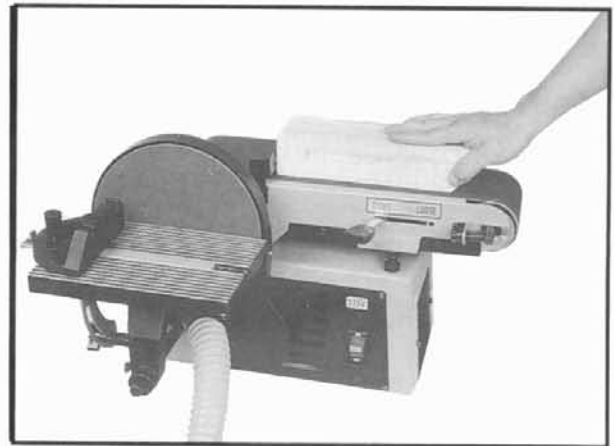


Fig. 9-1

Kurvenschleifen

Für Kurvenschliffe Bandarm in die gewünschte Neigung stellen.

Ponçage d'arrondi

Inclinez le bras de la ponceuse à l'angle dé-

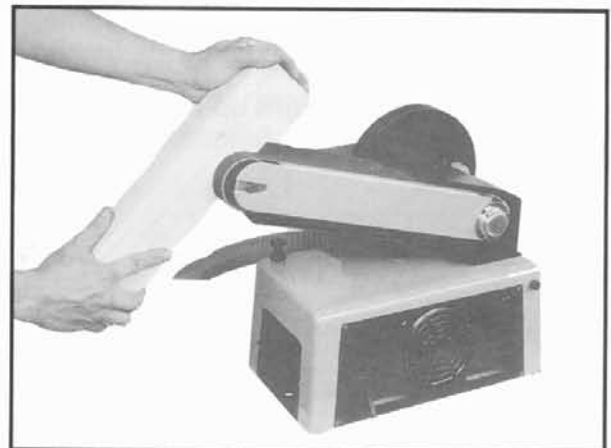


Fig. 9-2

Winkelschleifen

Der Auflagetisch in die gewünschte Gehrung stellen, das Werkstück auf den Tisch drücken und gleichzeitig gegen den Schleifteller schieben.

Ponçage angulaire

Inclinez la table de travail à l'angle désiré. Pressez la pièce à travailler sur la table et contre le disque de ponçage.



Fig. 9-3

Für erfolgreiches Schleifen im vertikalem Betrieb sind folgende Vorbereitungen vorzunehmen:

Préparations pour le fonctionnement vertical:

1. Die Mutter (Pos. 63) lösen, den Schleifarm in die vertikale Stellung wie in Fig. 10 gezeigt stellen. Den Schleiftisch anbauen wie in Fig. 10 gezeigt. Den 90° Winkel zwischen dem Schleiftisch und Schleifarm einstellen. Den Arm durch das Festziehen der Mutter (Pos. 63) wieder feststellen.

Desserrez l'écrou (pos. 63), positionner le bras dans la position verticale selon fig. 10. Montez la table (fig. 10). Réglez un angle de 90° entre la table et le bras. Resserrez l'écrou (pos. 63) pour fixer le bras.

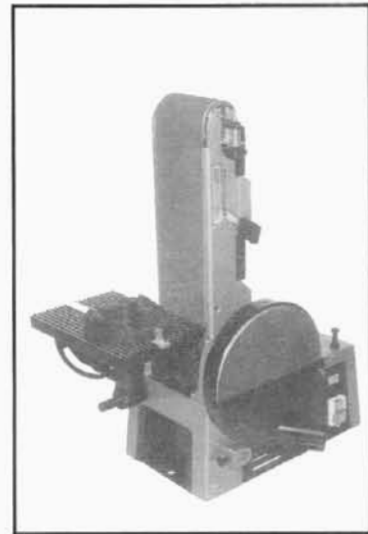


Fig. 10

2. Die 2 Schrauben (Pos. 92) lösen und die Abdeckplatte (Pos. 91) so positionieren, dass sie ganz nach unten zu liegen kommt wie in Fig. 10-1 gezeigt. Die Schrauben (Pos. 92) wieder festziehen.

Desserrez les 2 vis (pos. 92) puis positionnez le porteur (pos. 91) de façon à ce qu'il touche le fond selon fig. 10-1. Resserrez les vis (pos. 92).

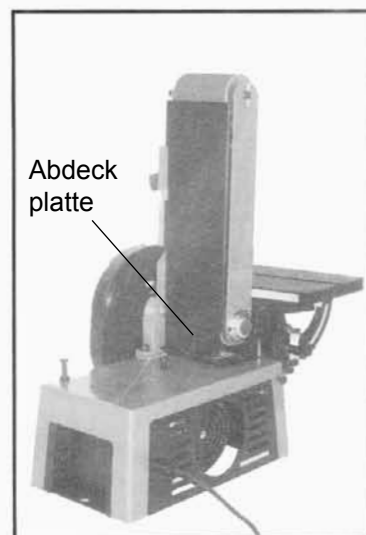


Fig. 10-1

3. Den Arbeitstisch in die genaue 90° Position zum Schleifband justieren.

Réglez la table en l'ajustant à 90° par rapport à la bande abrasive.

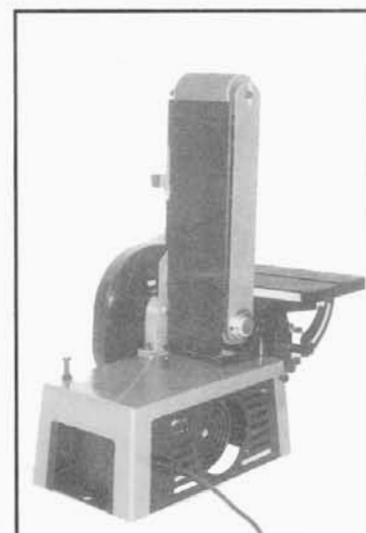
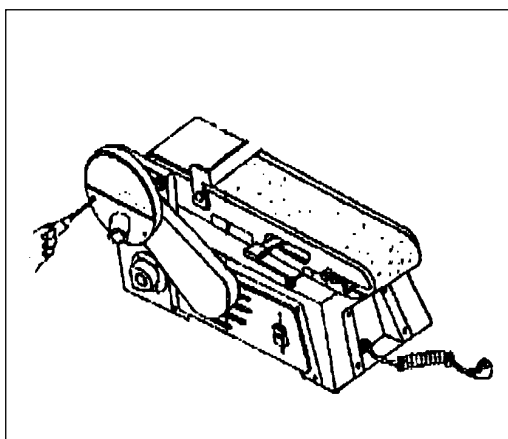
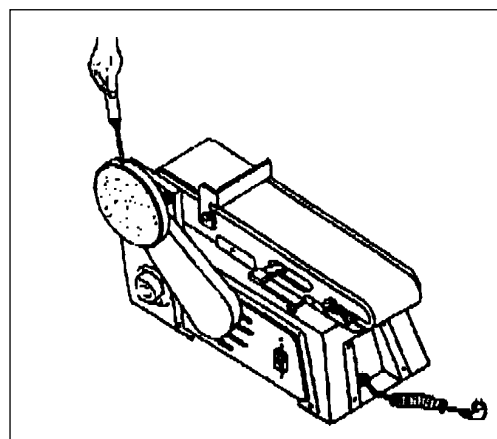


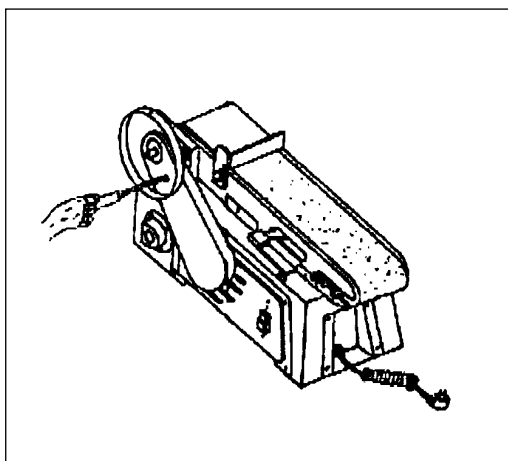
Fig. 10-2



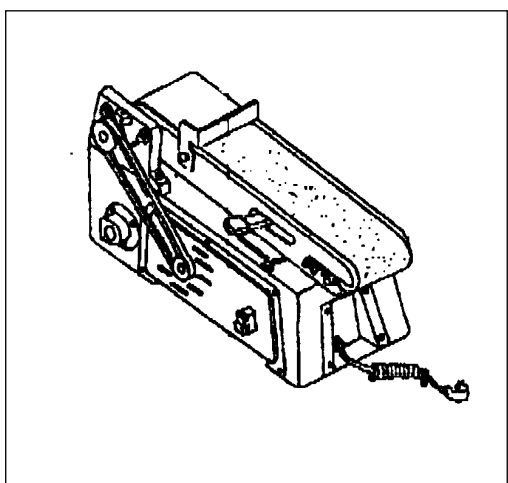
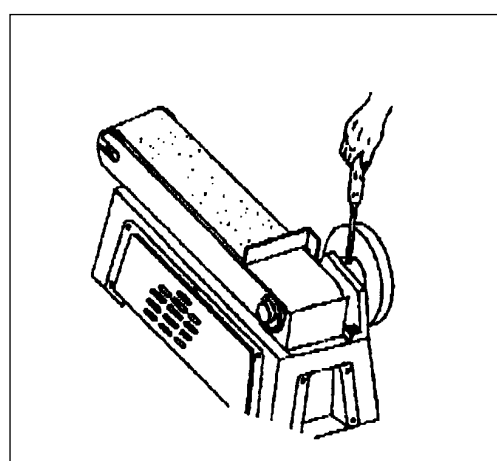
1. Den Schleiftellerschutz entfernen.
1. Enlevez le protecteur du plateau.



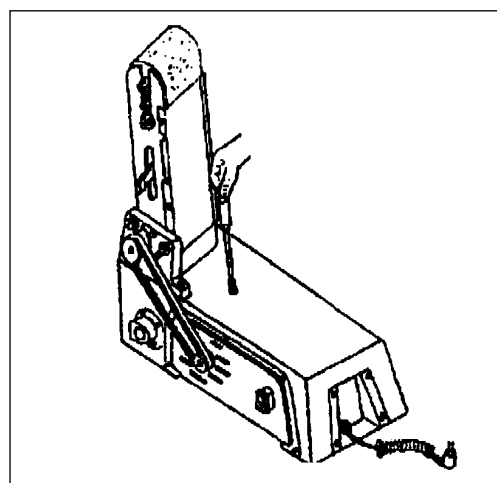
2. Den Schleifteller entfernen.
2. Démontez le plateau



3. Den Keilriemenschutz entfernen.
3. Démontez le protecteur de la cour-

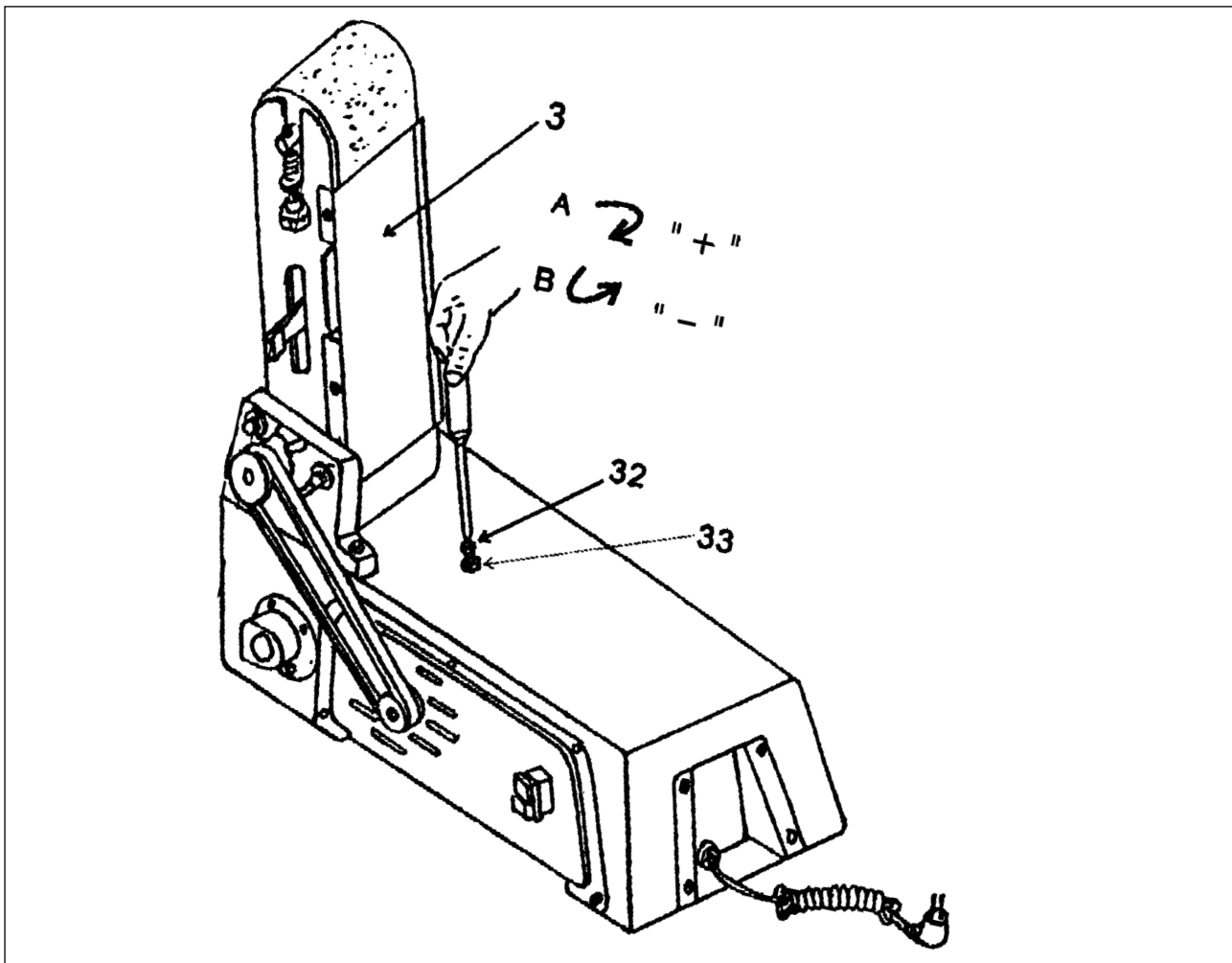


4. Den Keilriemen entfernen.
4. Enlevez la courroie.



5. Neuen Keilriemen montieren & wie auf Seite 16 beschrieben spannen.
5. Montez la nouvelle courroie et tendez-la selon la description page 16.

1. Den Keilriemen wie auf Seite 15 beschrieben montieren.
Montez la courroie comme décrit à la page 15.
2. Den Schleifarm (3) in die senkrechte Position stellen.
Positionnez le bras en position verticale.
3. Die Mutter (33) lösen und mit der Schraube (32) die Keilriemenspannung einstellen. Drehen im Uhrzeigersinn (+) spannt den Keilriemen, drehen im Gegenuhrzeigersinn (-) löst den Keilriemen.
Desserrez l'écrou (33) et réglez la tension de la courroie à l'aide de la vis (32). Si vous tournez dans le sens des aiguilles d'une montre (+) vous tendez la courroie, si vous tournez dans le sens contraire (-) vous la détendez.
4. Nach korrekter Einstellung des Riemens die Mutter (33) festziehen.
Quand la courroie est bien réglée, resserrez l'écrou (33).
5. Alle Schutzabdeckungen sind nach der korrekten Einstellung wieder zu montieren!
N'oubliez pas de remettre toutes les protections après réglage.



Die Maschine darf nur mit montierten Schutzabdeckungen in Betrieb genommen werden.



Ne mettez jamais en marche la machine avant d'avoir remonté toutes les protections.

Nachstehend sind die wichtigsten Wartungseingriffe angeführt, die in tägliche, wöchentliche, monatliche und halbjährliche Eingriffe unterteilt werden können. Die Nichteinhaltung der vorgesehenen Arbeiten bedingt einen vorzeitigen Verschleiss und geringere Leistung der Maschine.

Tägliche Wartung

- Allgemeine Reinigung der Maschine von angefallenem Schleifstaub.
- Kontrolle des Schleiband- und Schleifscheibenverschleisses.
- Funktionieren der Schutzabdeckungen kontrollieren.

Wöchentliche Wartung

- Allgemeine, sorgfältige Reinigung der Maschine von angefallenem Schleifstaub.
- Kontrolle des Schleibandverschleisses.
- Keilriemen auf die richtige Spannung kontrollieren.
- Schutzabdeckungen auf Funktion und allfällige Defekte kontrollieren.

Monatliche Reinigung

- Alle Schrauben nachziehen.
- Keilriemen auf Abrieb kontrollieren, evt. ersetzen.
- Schutzabdeckungen und Vorrichtungen auf ihre Integrität kontrollieren.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die ausserordentliche Wartung ist vom Fachpersonal durchführen zu lassen. Es empfiehlt sich auf jeden Fall, sich an Ihren Maschinenhändler zu wenden.

Als ausserordentliche Wartung ist auch die Wiederherstellung der Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen anzusehen.

AUSSERBETRIEBSETZUNG

Wenn die Schleifmaschine längere Zeit nicht verwendet wird, empfiehlt es sich:

- den elektrischen Netzstecker zu ziehen.
- die Maschine sorgfältig zu reinigen und ausreichend zu konservieren.
- falls erforderlich, die Maschine mit einer Plane zuzudecken.

ENTSORGUNG

Allgemeine Vorschriften

Bei der endgültigen Abrüstung und Verschrottung der Maschine muss der Art und der Zusammensetzung der zu entsorgenden Materialien Rechnung getragen werden. Dies bedeutet im Einzelnen:

- Eisenhaltige Materialien und Gusseisen, die allerdings immer nur aus Metall bestehen, bei welchem es sich um einen sekundären Rohstoff handelt, müssen, vorbehaltlich der Vergütung der enthaltenen Bestandteile, den zur Einschmelzung ermächtigten Eisenwerken übergeben werden.
- Die elektrischen Bestandteile, einschliesslich Netzkabel und elektronisches Material, welches als dem städtischen Müll assimilierbar eingestuft wird, kann direkt der Verwaltung der Müllabfuhr übergeben werden.
- Für die gebrauchten Mineral-, synthetischen oder gemischten Öle, wasserlöslichen Öle und Fette, bei welchen es sich um Spezialmüll handelt, muss man sich zwecks Lagerung, Transport und anschliessender Entsorgung an das Konsortium für Gebrauchtöle wenden.

Anmerkung:

Da die Vorschriften und Gesetze für die Entsorgung in dauerndem Wandel begriffen sind und daher Änderungen und Neubestimmungen unterliegen, ist der Verwender angehalten, sich über die jeweiligen Vorschriften zur Abrüstung der Werkzeugmaschinen zu unterrichten, die von den oben genannten Normen abweichen können. Die angeführten Hinweise sind in jedem Fall als allgemein und rein richtungsweisend anzusehen.

Les interventions de maintenance, journalières, hebdomadaires, mensuelles et semi-annuelles, à prévoir, sont indiquées ci-après. Ne pas effectuer régulièrement ces travaux serait une cause d'usure prématurée de la machine et d'un rendement moins important.

Entretien journalier

- Nettoyage général de la machine de tous les copeaux qui s'y trouvent.
- Contrôler l'état des carters de protection et le fonctionnement du contacteur d'arrêt d'urgence.

Entretien hebdomadaire

- Nettoyage général de la machine de tous les copeaux qui s'y trouvent.
- Contrôler l'état des carters de protection, le fonctionnement du contacteur d'arrêt d'urgence, et remédier aux défauts éventuellement constatés.

Entretien mensuel

- Resserrer tous les boulons.
- Vérifier l'état des carters de protection et de tous les équipements. Effectuer les réparations ou réglages éventuellement nécessaires.

ENTRETIEN EXCEPTIONNEL

Les interventions d'entretien exceptionnel sont à faire par du personnel qualifié. Il est conseillé, dans tous les cas, d'avoir recours à l'assistance du vendeur de la machine.

Cet entretien exceptionnel inclut le remplacement des carters de protection et des équipements de sécurité montés sur la machine.

MISE AU REPOS

Si la machine doit rester inutilisée pendant une longue période, il est conseillé de:

- Débrancher la prise du réseau.
- Nettoyer soigneusement la machine pour lui conserver toutes ses qualités.
- Si nécessaire, la couvrir à l'aide d'une bâche.

ELIMINATION DES DECHETS

Mesures générales

Lors du démontage final de tous les équipements de la machine, et de sa mise à la ferraille, il faut tenir compte du mode et des conditions de mise au rebut des différents matériaux. En détail cela signifie:

- Tous les métaux qui ne contiennent que du fer et de la fonte sont à diriger vers la fonderie pour leur réemploi.
- Les éléments électriques, y compris les câbles et le matériel électronique, assimilables à des déchets ménagers, sont à remettre à l'organisme de traitement de ces déchets qui sera chargé de les sérier.
- Les huiles minérales, les huiles synthétiques, les huiles solubles, et les graisses, sont des déchets spéciaux qui sont à remettre au consortium des huiles usées, qui sera chargé de leur élimination.

Remarques:

Etant donné que les directives et les lois, relatives à l'élimination des déchets, sont en permanence sujettes à des modifications, l'utilisateur est tenu de se conformer à toute nouvelle règle concernant la mise au rebut de sa machine, même si elle diffère de ce qui est dit plus haut. Les directives données ne le sont, dans tous les cas, qu'à titre indicatif et dans un but d'information générale.



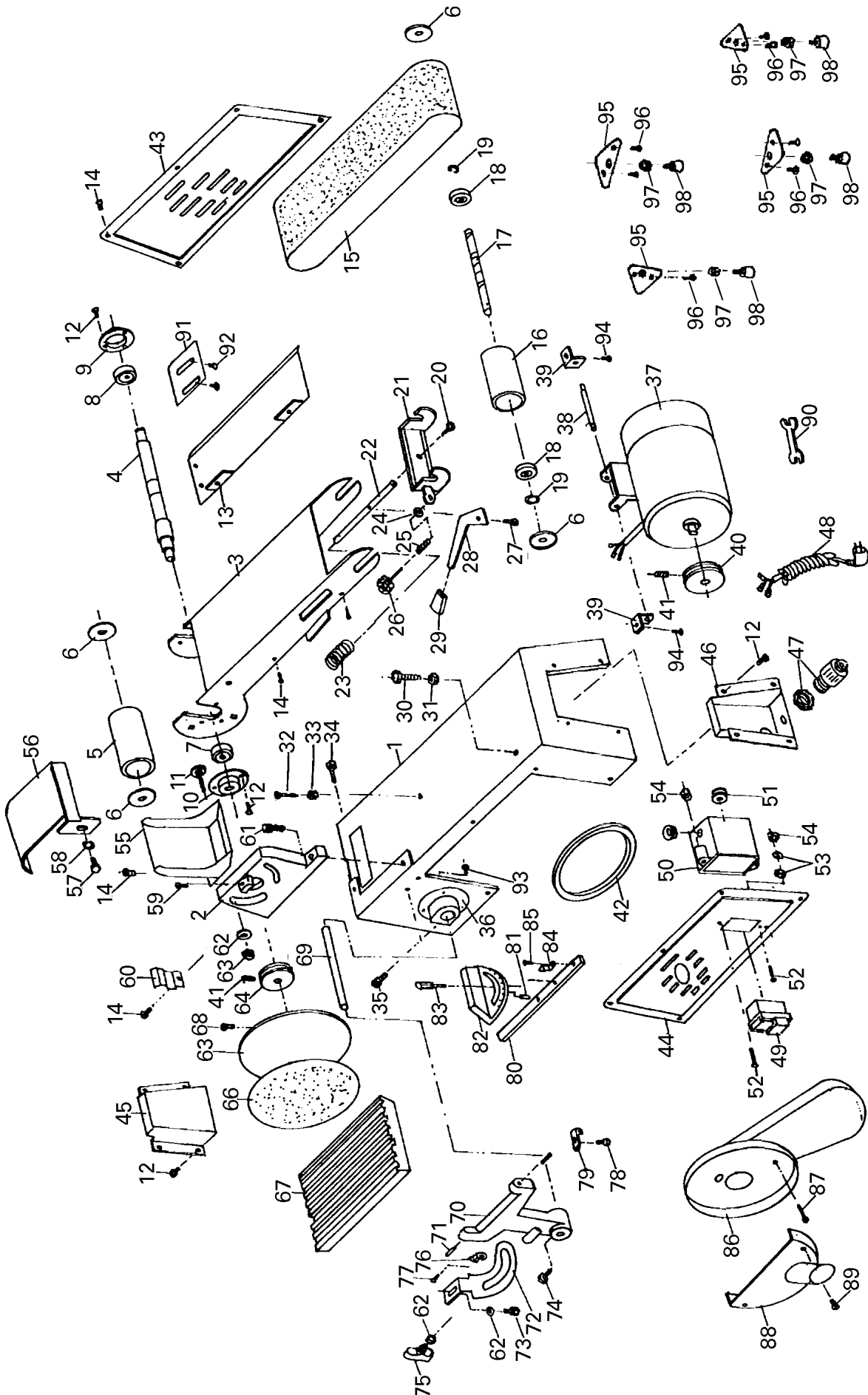
Vor jeder Reparatur- oder Wartungsarbeit muss die Maschine ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen).

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht. 4. Defekter Motor	1. Netzsicherung defekt 2. Defekter Ein-/Ausschalter 3. Defekter Kondensator	1. Ersetzen der Sicherung 2 - 4. Jeder Versuch, den Motor selbst zu reparieren, ist mit Gefahren verbunden. Die Maschine bei einer autorisierten Reparaturwerkstätte reparieren lassen.
Maschine kommt nicht auf Touren.	1. Ueberlastung 2. Loser Keilriemen	1. Druck des Werkstückes auf das Schleifband verringern. 2. Den Riemen (Pos. 42) richtig spannen.
Schleifband läuft nicht mittig auf den Rollen.	1. Schleifband defekt. 2. Bandjustierung verstellt.	1. Das defekte Schleifband ersetzen. 2. Das Schleifband mittels dem Justierdrehgriff (Pos. 26) ausrichten bis es genau in der Spur läuft.
Das Werkstück (Holz) wird schwarz (raucht).	1. Schleifband oder Schleifscheibe ist mit Holz und Harz verstopft. 2. Zu grosser Druck beim Schleifen.	1. Das Schleifband oder die Schleifscheibe ersetzen. 2. Arbeitsdruck des Werkstückes auf das Schleifband vermindern.



N'oubliez pas d'arrêter la machine et de la déconnecter du réseau avant de commencer des travaux de réparation ou d'entretien

Problème	Eventuelle cause	Remède
Le moteur ne fonctionne pas. 4. Moteur défectueux.	1. Fusible de secteur défectueux. 2. Interrupteur Start-/Stop défectueux. 3. Condensateur défectueux.	1. Remplacez le fusible. 2 - 4. Il est dangereux d'essayer de réparer le moteur soi-même. Portez la machine dans un atelier.
La machine ne prend pas ses tours.	1. Surcharge. 2. Courroie lâche.	1. Donnez moins de pression sur la pièce à travailler pour dégager la tension sur la bande. 2. Tendez la courroie (pos. 42) correctement.
Bande ne tourne pas correctement sur les rouleaux.	1. Bande défectueuse 2. Ajustage de bande déréglé	1. Remplacez la bande 2. Alignez la bande à l'aide de la poignée de réglage (pos. 26).
La pièce travaillée (bois) noircit (fumée).	1. La bande ou le disque velcro sont encrasés de bois et résine. 2. Pression sur la pièce à travailler trop forte.	1. Remplacez la bande ou le disque velcro. 2. Diminuez la pression sur la pièce à travailler.



1. PM 233001	Maschinenbasis / Base de la machine	57. PM 233057	Schraube / Vis 3/8"x13
2. PM 233002	Flansch / Flasque	58. PM 233058	Federring / Rondelle 3/8"
3. PM 233003	Schleifarm / Bras	59. PM 233059	Schraube / Vis M6x8
4. PM 233004	Welle / Axe	60. PM 233060	Klemme / Serre
5. PM 233005	Antriebsrolle / Rouleau	61. PM 233061	Schraube / Vis M8x25
6. PM 233006	Scheiben / Rondelle	62. PM 233062	Scheibe / Rondelle Mx18
7. 855204	Kugellager / Roulement 6202 ZZ	63. PM 233063	Mutter / Erou M8
8. 855210	Kugellager / Roulement 6201 ZZ	64. PM 233064	Riemenscheibe / Poulie
9. PM 233009	Lagerschild / Couvercle roulement	65. PM 233065	Schleifteller / Disque
10. PM 233010	Lagerschild / Couvercle roulement	66. 2032	Schleifpapier / Disque Velcro K/G60
11. PM 233011	Schraube / Vis M8x35	2033	Schleifpapier / Disque Velcro K/G80
12. PM 233012	Schraube 3/16"x10/Vis 3/16"x10	2034	Schleifpapier / Disque Velcro K/G120
13. PM 233013	Schleifauflage / Plaque	2035	Schleifpapier / Disque Velcro K/G180
14. PM 233014	Schraube / Vis M5x8	2036	Selbstklebende Klettscheibe / Disque Velcro
15. 100119	Schleifband/ Bande K/G100	67. PM 233067	Tisch / Table
100120	Schleifband / Bande K/G 80	68. PM 233068	Schraube / Vis M6x16
100121	Schleifband / Bande K/G 60	69. PM 233069	Haltestange / Arbre
16. PM 233016	Leerlaufrolle / Poulie folle	70. PM 233070	Halter / Porteur
17. PM 233017	Welle / Axe	71. PM 233071	Stift / Goupille 5x10
18. 855210	Kugellager / Roulement 6201 ZZ	72. PM 233072	Gehrungssegment / Segment d'onglet
19. PM 233019	Sicherungssring / Circlip S-12	73. PM 233073	Schraube / Vis M8x12
20. PM 233020	Schraube / Vis 1/4"x13mm	74. PM 233074	Schraube / Vis M8x20
21. PM 233021	Halter / Flasque	75. PM 233075	Flügelschraube / Vis papillon 5/16"
22. PM 233022	Stange / Fourreau	76. PM 233076	Pfeil / Flèche
23. PM 233023	Feder / Ressort	77. PM 233077	Schraube / Vis M4x8
24. PM 233024	Scheibe / Rondelle	78. PM 233078	Schraube / Vis M5x8
25. PM 233025	Feder / Ressort	79. PM 233079	Klemme / Bride
26. PM 233026	Einstellschraube / Vis de réglage	80.-	
27. PM 233027	Schraube / Vis 1/4"x18	85. PM 233080	Gehrungsanschlag komplett / Guide d'onglet complet
28. PM 233028	Hebel / Levier	86. PM 233086	Riemenschutz / Protection cour- roie
29. PM 233029	Griff / Poignée	87. PM 233087	Schraube / Vis M6x45
30. PM 233030	Schraube / Vis M10x50	88. PM 233088	Scheibenschutz / Protection disque
31. PM 233031	Mutter / Erou M10	89. PM 233089	Schraube / Vis M4x8
32. PM 233032	Schraube M 6x40/ Vis M6x40	90.	Gabelschlüssel 10 - 30mm
33. PM 233033	Mutter / Erou M 6	91. PM 233091	Halter / Porteur
34. PM 233034	Schraube / Vis M8x40	92. PM 233092	Schraube / Vis M5x6
35. PM 233035	Schraube / Vis M8x20	95. PM 233095	Fuss / Pied
36. PM 233036	Lagerschild / Couvercle	96. PM 949215	Schraube / Vis M4x8
37. PM 233037	Motor / Moteur	97. PM 374072	Mutter / Erou 5/16"
38. PM 233038	Welle / Axe	98. PM 233098	Fussplatte / Plaque de base
39. PM 233039	Halter / Porteur	99. PM 233099	Zentrifugalschalter / Interrupteur centrifuge
40. PM 233040	Motorriemenscheibe / Poulie		
41. PM 233041	Schraube / Vis 5/16x8		
42. PM 233042	Keilriemen / Courroie M20		
43. PM 233043	Abdeckung l. / Couvercle d.		
44. PM 233044	Abdeckung r. / Couvercle g.		
45. PM 233045	Abdeckung h. / Couvercle a.		
46. PM 233046	Abdeckung v. / Couvercle d.		
47. PM 233047	Zugentlastung / Serre câble		
48. 200008	Netzkabel / Câble		
49. PM 233049	Ein-/Ausschalter / Interrupteur		
50. PM 233050	Schalterkasten / Boîte inter.		
51. PM 233051	Kabeltülle / Porte câble		
52. PM 233052	Schraube / Vis M4x20		
53. PM 233053	Scheibe / Rondelle		
54. PM 233054	Mutter / Erou M4		
55. PM 233055	Abdeckung / Couvercle		
56. PM 233056	Abdeckung / Couvercle		

Zubehör/Accessoires

Siehe Pos. 15, 65 und 66.

PROMAC®

Garantie

Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 12 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss der zur Reparatur eingesandten Maschine beigelegt sein.

Par ce document nous nous engageons à réparer l'article mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 12 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec la machine en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel

Cachet du revendeur